

De los ecobarrios a las ecociudades

Una formulación sintética de la sostenibilidad urbana

Carlos Verdaguer Viana-Cárdenas

La vida pública de las palabras

La progresiva consolidación a lo largo de la última década de los términos ecobarrio y ecociudad se debe sin duda a la capacidad de sugerencia que confiere el simple prefijo “eco” interpretado desde la conciencia de la crisis ambiental, económica y social contemporánea. Su mera enunciación parece sintetizar un conjunto de cualidades que requieren adjetivaciones más específicas y que se han difundido también a lo largo de estos años: ciudades ecológicas, ciudades sostenibles, ciudades verdes, ciudades habitables, ciudades saludables, ciudades accesibles, ciudades paseables, ciudades solidarias, ciudades inteligentes, ciudades para todos...

Bajo este conjunto de etiquetas y adjetivaciones, a su vez, se ha ido consolidando un cuerpo de ideas sobre la sostenibilidad en el ámbito urbano en torno a las cuales, afortunadamente, el consenso es cada vez mayor en los ámbitos académicos, profesionales e institucionales más avanzados: la compacidad, la mezcla de usos, la movilidad sostenible, la vitalidad del espacio público, la aplicación eficiente de las energías renovables, las prácticas de gestión de la demanda de agua, la consideración de los residuos como recursos, la inserción urbana de la biodiversidad y los ciclos naturales, la cohesión y la justicia social, la atención prioritaria a las cuestiones de género y generación, la salud democrática y la participación ciudadana aparecen cada vez más como ingredientes ineludibles en todas las fórmulas de sostenibilidad urbana, sea cual sea el peso respectivo otorgado a los mismos según las diversas aproximaciones¹.

Lo cierto es que se ha avanzado mucho en las tres últimas décadas en la articulación y el desarrollo de estas ideas sobre la sostenibilidad compleja en el ámbito urbano. Y, además de la numerosa literatura y teoría generada desde los ámbitos profesionales y académicos², es importante señalar a este respecto el papel que han jugado algunas instituciones, especialmente a la escala europea, a la hora de incorporar muchas de estas ideas a diversos ámbitos, especialmente al legislativo y al de la investigación: desde un documento pionero como fue el Libro Verde del Medio Ambiente Urbano³, de 1990, o el informe para el Gobierno del Reino Unido publicado en 1999 bajo el título *Towards an Urban Renaissance*⁴, hasta los manuales editados en 2008 como resultado del proyecto europeo de investigación Ecocity⁵. Son sin duda todas estas ideas las que quedan sintetizadas bajo los conceptos de ecobarrio y ecociudad.

¹ Girardet (1992); Centro de Cultura Contemporània de Barcelona (1998); Rudi / Falk (1999); Verdaguer (2000a, 2000b, 2002b); Velázquez (2003); Hernández Aja, Velázquez, Verdaguer, (2009); Verdaguer (2009b).

² En nuestro país es de justicia mencionar la obra teórica y práctica del arquitecto Fernando Ramón Moliner, verdadero pionero de la sostenibilidad urbana en todas sus vertientes.

³ Comisión de las Comunidades Europeas (1990)

⁴ Urban Task Force, (1999)

⁵ Verdaguer / Velázquez, (2008a, 2008b)

No obstante, hay que ser cauto con los conceptos cuando se hacen excesivamente sintéticos, ya que, cuanto más prestigio adquieren, más riesgo corren de experimentar la deriva que acaba convirtiéndolos primero en palabras vacías y a continuación en etiquetas engañosas aplicadas a realidades banales, en el mejor de los casos, o por completo contrarias al contenido original del concepto, en el peor de ellos. En la historia el urbanismo, el ejemplo más conocido de esta deriva es el concepto de “ciudad jardín”, acuñado por Ebenezer Howard⁶, que fue siendo despojado uno a uno de todos sus potentes elementos estructurales que lo presentaban como una alternativa plausible a la ciudad industrial del XIX hasta quedar reducido a la banalidad de las inanes urbanizaciones periféricas que llevan consumiendo el suelo rural europeo desde la posguerra⁷.

En el caso de los ecobarrios y las ecociudades, en los últimos años empieza a vislumbrarse un riesgo similar: algunas intervenciones urbanísticas parecen escudarse detrás de cualquiera de las dos etiquetas para ofrecer desarrollos urbanos convencionales en los que el prefijo “eco” sólo es justificable por la presencia de algún elemento, generalmente relacionado con aspectos exclusivamente metabólicos, muchos de los cuales, por otra parte y gracias a la extensión ineludible del paradigma ambiental, empiezan a ser de carácter obligatorio.

Conviene precisar que este proceso, aunque ciertamente impulsado por la voluntad de apropiarse del prestigio difuso que ha acabado impregnando las palabras ecobarrio o ecociudad, responde en la mayoría de los casos a un afán legítimo y honesto por parte de los agentes impulsores de incorporar aspectos innovadores a la práctica convencional. En otros casos, lo cierto es que no responde sino al afán de publicitar más las intenciones y los objetivos que las realidades y los resultados. Finalmente, también se detectan maniobras cuyo único objetivo es lubricar de verde la maquinaria inmobiliaria lógicamente atascada después de una década de funcionamiento descontrolado. El riesgo, en cualquier caso, es el mismo: una vez iniciado el proceso de banalización del concepto, tiende a acelerarse la espiral de retroalimentación del mismo y comienzan a multiplicarse las prácticas que adoptan como meta máxima esos objetivos mínimos y finalmente la idea puede quedar convertida en una receta cosmética que no haga sino reforzar la pervivencia de las prácticas convencionales.

Frente a este riesgo, sería inútil centrar los esfuerzos en la defensa académica de un determinado uso de estos neologismos, remontándose a sus orígenes, o en intentar hallar nuevas palabras más precisas para sustituirlos. El reto, por el contrario, está en aprovechar el brillo mediático de los términos ecobarrio y ecociudad para avanzar en la reflexión sobre aquellos temas ya mencionados que han ido consolidándose en las tres últimas décadas como fundamentales en relación con la sostenibilidad de los tejidos urbanos y para afrontar los numerosos elementos de incertidumbre que aún reinan cuando se trata de aplicar el concepto de sostenibilidad urbana a las escalas interurbana, rural y territorial.⁸

Más allá de los modelos y las dicotomías

⁶ Howard (1888, 1902, 1965) ;

⁷ Hall (1988, 1996)

⁸ Verdaguer (2000^a)

El marco en el que conviene plantear esta reflexión para que sea operativa debe ser de debate abierto, huyendo de la ilusión de las falsas convergencias. Hace ya una década, en el momento de eclosión del paradigma ecológico en el ámbito de la arquitectura y el urbanismo, ya era fácil identificar las diversas corrientes contradictorias que se desarrollaban bajo el paraguas del adjetivo “ecológico”, y que, a efectos ilustrativos, podían cartografiarse de forma esquemática trazando un arco entre dos extremos: el de la regeneración ecológica y el del denominado *eco-tech*⁹.

Actualmente, en relación con los conceptos ecobarrio y ecociudad, los mismos términos se aplican indistintamente a un barrio en tejido consolidado remodelado con criterios participativos y ecológicos, como son los casos del Ecobarrio Trinitat Nova en Barcelona¹⁰ o del Barrio de Vauban en Friburgo¹¹, Alemania, o a un desarrollo comercial ex-novo realizado mediante procesos de gestión convencionales en suelo virgen con criterios exclusivamente de eficiencia energética como son la Ciudad Solar de Linz¹² o la Ecociudad de Bad Ischl¹³, ambas en Austria. Podría contraponerse igualmente el modelo de ciudad mediterránea compacta y diversa¹⁴, para muchos el actual paradigma europeo de la ciudad sostenible por excelencia, con el modelo de ecociudad bioclimática, dispersa, exenta y autosuficiente, difundido por pioneros de la primera hornada del urbanismo ecológico como Richard Register en California¹⁵, o Roger Johnson¹⁶ en Australia, más relacionados con ideas como la de ecópolis o las ecoaldeas. Afortunadamente, después de tres décadas son tan numerosos y heterogéneos los ejemplos dignos de mencionar que resulta imposible hacer aquí una lista exhaustiva, a la que habría que añadir además las cada vez más numerosas propuestas de concurso. Las recopilaciones de proyectos adscritos a estas denominaciones dan cuenta palpable de esta heterogeneidad¹⁷.

Con el fin de situar la reflexión o el debate en unos términos más operativos, mejor que plantearlo como confrontación entre modelos contrapuestos, convendría empezar formulando las dicotomías específicas que emergen de este panorama heterogéneo¹⁸. Entre estas dicotomías, cabe hacer mención en primer lugar a las que han atravesado la historia de la construcción del hábitat a lo largo del último siglo: entre urbanismo y arquitectura; entre contexto urbano y objeto arquitectónico; entre función y forma; entre tradición y progreso; entre diagnóstico ad-hoc y modelo preconcebido; entre sociedad civil y mercado; entre derecho a la vivienda y derecho a la ciudad¹⁹. Sin solución de continuidad, podría proseguirse este listado con aquellas dicotomías que, aunque ya presentes en los debates anteriores, han cobrado protagonismo gracias al enfoque ecológico, como son las que se plantean entre ciudad compacta y ciudad dispersa; entre diferenciación funcional y mezcla de usos; entre ciudadanos y expertos o entre experiencia y tecnología. A continuación, cabría hablar de aquellas que han surgido directamente como resultado de dicho enfoque: entre eficiencia energética y reducción

⁹ Verdaguer (1999)

¹⁰ Velázquez (2000a)

¹¹ CF+S (1996, 2002)

¹² CF+S (1998)

¹³ Verdaguer / Velázquez (2008^a)

¹⁴ Rueda (1999)

¹⁵ Register (1987)

¹⁶ Johnson (1979)

¹⁷ Ruano, (1999)

¹⁸ Verdaguer (2008b)

¹⁹ Verdaguer, (2008^a)

del consumo; entre suelo virgen y suelo reutilizado; entre diseño pasivo e incorporación de dispositivos activos; entre durabilidad y reciclabilidad, entre la naturaleza como ornato y la naturaleza como elemento básico del ecosistema urbano.

Tal listado, naturalmente, no pretende ser exhaustivo, pero, a fin de reforzar la argumentación, y habida cuenta de la patológica deriva formalista que han experimentado en las tres últimas décadas las disciplinas del espacio físico, es ineludible completarlo con la formulación de una dicotomía transversal, la que se plantea entre la belleza como objetivo explícito y obsesivo de búsqueda y la belleza como resultado de un proceso, es decir, como epifenómeno²⁰.

En este punto es preciso puntualizar que el concepto de dicotomía hace referencia aquí a la contraposición intrínseca entre los dos extremos elegidos: una apuesta exclusiva y extrema por la arquitectura y el objeto arquitectónico, como la que se ha hecho durante casi dos décadas, conduce ineludiblemente a la disolución y la banalización de la ciudad y a la residualización del contexto; el énfasis extremo en la reciclabilidad y la versatilidad, entendidas como ligereza y facilidad de desmontaje, introduce inexorablemente incompatibilidades intrínsecas con los criterios de durabilidad, según los cuales debe primar la presencia de masa, materia aglutinada e inercia térmica. Podrían hacerse formulaciones similares para cada una de las dicotomías planteadas, pero la clave se halla precisamente en el muy amplio y fructífero recorrido que existe en todos los casos entre ambos extremos.

Sinergia e incertidumbre

Es precisamente en este amplio terreno intermedio, proclive al solapamiento, la hibridación, la complementariedad y la compatibilidad entre lo formulado en los extremos, donde hay que centrar la reflexión y la práctica, pero sin caer de nuevo en las ingenuidades ni en los modelos simplificadores, especialmente en dos aspectos clave:

En primer lugar, en contra de lo que parece aconsejar un cierto sentido común de andar por casa, la virtud no está en el término medio: en términos generales, no son posibles soluciones que otorguen simultáneamente el mismo peso a las dos condiciones extremas. La clave está en dilucidar en cada caso cuál es la gama de soluciones que ofrece una mayor potencia sinérgica en cada uno de los aspectos, es decir, la que de forma simultánea ofrece más soluciones para todos los otros aspectos relacionados. En términos generales, esto ocurre siempre en las proximidades de un extremo más que en las del otro. Y así, la apuesta general por reducir al máximo el consumo de suelo virgen es la de mayor contenido sinérgico, debido a sus impactos positivos en otros campos, como son los de la biodiversidad, movilidad, la energía o los recursos, y por tanto, una concepción rigurosa de la sostenibilidad urbana exige primar siempre que sea posible las intervenciones en suelo reciclado, lo cual su vez aproxima la idea de ecobarrio al ámbito de la regeneración urbana²¹. Por supuesto, son concebibles e incluso deseables en determinadas condiciones intervenciones unitarias que actúen a la vez sobre los dos tipos de suelo, pero en algún momento del proceso hay que determinar cuál es la proporción de ambos más deseable y para ello hay que fijar criterios y objetivos marco que orienten el abanico de decisiones.

²⁰ Verdaguer, (2008b)

²¹ Hahn (1994)

Este mismo ejercicio puede hacerse atendiendo a cualquiera de las otras dicotomías, primando, por ejemplo, las soluciones de diseño pasivo o tratando de identificar en qué elementos constructivos es preciso primar al máximo la durabilidad y en cuáles la reciclabilidad²². Las contradicciones se hacen más palpables cuando se interrelacionan las variables entre sí: la apuesta por la regeneración urbana, por ejemplo, en muchas ocasiones conduce a la necesidad de primar las soluciones paliativas frente a las pasivas para conseguir la adecuación bioclimática, debido a las condiciones ya fijadas del tejido urbano existente.

Esta última constatación nos conduce al segundo aspecto clave a tener en cuenta, a saber, que, resulta imposible fijar al mismo tiempo puntos óptimos para todas las dicotomías planteadas, ni siquiera para un único contexto prefijado. El gran número de variables en juego deja abiertas siempre multitud de incógnitas y, por tanto, multiplica las posibles soluciones sinérgicas. Desde el punto de vista técnico, esta constatación de la incertidumbre como marco de trabajo tiene gran relevancia: por una parte, pone en cuestión la mera posibilidad de llegar a soluciones técnicas óptimas en sí mismas a la hora de abordar la complejidad urbana²³ y, por otra, lejos de introducir la arbitrariedad, exige un especial rigor técnico a la hora de determinar umbrales mínimos y máximos deseables para las variables contempladas dentro de cada contexto. Sitúa, por otra parte, en primer plano la necesidad de incorporar herramientas para la evaluación y la monitorización de las variables consideradas, con el fin de retroalimentar el proceso de conocimiento.

Sin embargo, la relevancia de esta constatación es aún mayor en otro aspecto: sitúa en primer plano los mecanismos para la selección entre las posibles soluciones técnicas, es decir, para la toma de decisiones en el ámbito urbano, introduciendo en la ecuación la dimensión política²⁴. Dentro de esta dimensión, la dicotomía entre saber experto y voluntad ciudadana abre un amplio abanico de interrelaciones dialécticas fundamentales de cara a una concepción rigurosa de las ideas de ecobarrio y ecociudad, permitiendo entender mejor por qué la participación ciudadana constituye una condición básica de sostenibilidad²⁵.

La principal conclusión que se puede extraer de todo lo anterior es de carácter metodológico: un enfoque riguroso de la sostenibilidad en relación con el ámbito urbano exige, por una parte, una identificación pormenorizada de todos los aspectos clave que intervienen en la configuración de la realidad urbana y, por otra, una formulación clara y detallada de los objetivos generales y particulares de sostenibilidad en relación con cada uno de dichos aspectos, atendiendo siempre a las respectivas dicotomías²⁶.

Hacia un planeta de ecociudades

Desde esta perspectiva, la idea ecociudad aparece, no como una modalidad de intervención, como una posible opción entre otras en el supermercado de las ideas y las

²² Habraken, (1974, 1979, 2000)

²³ Vázquez Espí (1997)

²⁴ Vázquez Espí, (2002)

²⁵ Verdaguer (2003)

²⁶ gea21(2004); Verdaguer / Velázquez (2008a, 2008b)

formas, sino como una meta ineludible a alcanzar²⁷, como un objetivo de transformación global del fenómeno urbano cuya formulación sería aplicable a todas las ciudades del planeta, de tal modo que el término en sí mismo dejara de cobrar sentido, convirtiéndose en una redundancia. Y, en coherencia con esta perspectiva, los ecobarrios no serían máquinas urbanas de eficiencia metabólica, ni intervenciones aisladas y virtuosas, sino las unidades básicas de esa red de ecociudades

Complementaria de esta concepción de la ecociudad como meta viva, como conjunto de objetivos interdependientes y en continua retroalimentación en función de la evaluación colectiva de los resultados es la consideración de la ecociudad como proceso²⁸, como conjunto de instrumentos para avanzar hacia dicha meta. Y desde esta perspectiva, la idea de ecobarrio no sería un modelo prefijado ni una etiqueta aplicable a una localización específica dentro o en el entorno de una ecociudad, sino un programa vivo para la transformación de los barrios realmente existentes o para su aplicación rigurosa a las nuevas intervenciones. El objetivo, desde este punto de vista, no sería tanto la excelencia de todos los resultados en relación con todas las variables planteadas como la coherencia del propio proceso y el autoconocimiento sobre el mismo. Saber cartografiar este proceso es más importante que afanarse en aplicarle etiquetas mediáticas.

Los nuevos retos

Este es, sin duda, el camino a seguir para evitar los riesgos de banalización señalados en el inicio de esta reflexión. A favor de ello juega el hecho de que el cuerpo de ideas que aquí hemos presentado bajo las etiquetas de ecobarrio y ecociudad está ya, como hemos mencionado, relativamente consolidado y el acuerdo al respecto es cada vez mayor a nivel institucional, profesional y académico: en términos generales, realmente sabemos qué hacer para crear vectores de sostenibilidad en el interior de nuestras ciudades, sabemos cómo afrontar las dicotomías emergentes antes señaladas. Pero es aún mucho el camino por recorrer en el campo de la realidad construida y sería una ingenuidad obviarlo.

No cabe duda tampoco de que es en el terreno de los núcleos urbanos, desde las grandes metrópolis a las pequeñas ciudades, donde se juega en gran medida la sostenibilidad del planeta. Pero no es en el interior de los propios núcleos urbanos, ni muchos menos, donde se agota la propia lógica del fenómeno urbano. En un marco de globalización, cada vez son más relevantes los procesos que acaecen en ese ámbito difuso y sin nombre que se extiende entre las ciudades consolidadas. Y para esta tierra de nadie en la que ocurre de todo no sirve la aplicación mecánica de los vectores aquí apuntados: partiendo de los ecobarrios y las ecociudades, pero generando teoría y práctica más allá de los mismos, el reto está en seguir trazando entre todos el mapa de la sostenibilidad urbana hasta abarcar la totalidad del territorio.

Madrid, marzo de 2010

²⁷ Verdaguer / Velázquez, (2008a)

²⁸ Verdaguer, Velázquez, (2008b)

Referencias

CENTRO DE CULTURA CONTEMPORÀNIA DE BARCELONA (1998) : *La ciudad sostenible* (Catálogo de la exposición) Institut d'Edicions. Diputació de Barcelona.

CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (CF+S) (1996): *Participación ciudadana para un modelo de barrio sostenible en Friburgo (Alemania)* Catálogo de Buenas Prácticas de Naciones Unidas <http://habitat.aq.upm.es/dubai/96/bp132.html>

CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (CF+S) (2002): *Construcción del barrio sostenible de Freiburg-Vauban, Friburgo, Alemania –CONTINUACIÓN* Catálogo de Buenas Prácticas de Naciones Unidas <http://habitat.aq.upm.es/dubai/02/bp312.html>

CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (CF+S) (1998): *Ciudad Solar Pichling: Desarrollo urbano sostenible, Linz (Austria)* Catálogo de Buenas Prácticas de Naciones Unidas <http://habitat.aq.upm.es/dubai/98/bp208.html>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1990): *Libro verde del medio ambiente urbano*

gea21 (1999): *Líneas de actuación para el planeamiento de una unidad residencial sostenible en el Soto del Henare* Madrid,

gea21 (2004): *Ecobarrio de Trinitat Nova: propuestas de sostenibilidad urbana. Documento de síntesis de los estudios sectoriales de sostenibilidad* AAVV de Trinitat Nova, Plan Comunitario de Trinitat Nova Barcelona

GIRARDET, Herbert (1992): *Ciudades: alternativas para una vida urbana sostenible*, Celeste Ediciones,1992

HABRAKEN, N. J. et alt. (1974, 1979, 2000): *El diseño de soportes*, Gustavo Gili, Barcelona

HAHN, Ekhart (1994): *La reestructuración urbana ecológica*, Artículo en la revista *Ciudad y Territorio/Estudios Territoriales* nº 100-101 Boletín CF+S, 5: Especial: LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DESPUÉS DE KIOTO Madrid, 1994

HALL, Peter (1988, 1996): *Ciudades del mañana. Historia del Urbanismo en el siglo XX*, Ediciones del Serbal, Barcelona.

HERNÁNDEZ AJA, Agustín, VELÁZQUEZ VALORIA, Isabela; VERDAGUER, Carlos (2009) *Ecobarrios para ciudades mejores*, *Ciudad y Territorio* nº 161-162, otoño-invierno 2009, Ministerio de Vivienda

HOUGH, Michael (1998): *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos*, Gustavo Gili (AD + E)

HOWARD, Ebenezer, (1888, 1902, 1965); *Garden Cities if To-Morrow*, The MIT Press, Great Britain

JOHNSON, Roger (1979): *The Green City*, The Macmillan company of Australia, Adelaide

NAREDO, José Manuel (1994): *El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio*, Artículo en la revista *Ciudad y Territorio/ Estudios territoriales* nº 100-101, Madrid

RUANO, Miguel (1999): *Ecourbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos*, Gustavo Gili, Barcelona

RUEDA, Salvador (1996): *Ecología urbana. barcelona i la seva regió metropolitana com a referents*, Beta Editorial, Barcelona

RUDI, David & Falk, Nicholas (1999): *Building the 21st century home: The Sustainable Urban Neighbourhood* Architectural Press, London,

SALVADOR PALOMO, Pedro J (2003): *La Planificación verde de las ciudades*, Gustavo Gili, Barcelona, 2003

URBAN TASK FORCE (1999): *Towards an urban Renaissance*, Department of the Environment, Transport and the Regions, London

VALE, Brenda and Robert (1991): *Green Architecture. Design for a Sustainable Future*, Thames and Hudson, Londres, 1991

VÁZQUEZ ESPÍ, Mariano (1997): *Los límites de la técnica*
<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n3/amvaz.html> Boletín CF+S, 3: Especial sobre PARTICIPACION SOCIAL, 1997

VÁZQUEZ ESPÍ, Mariano (2002): *No hay otro conocer urbano que la acción de la ciudadanía*, Ponencia escrita no publicada, Ondara.

VELÁZQUEZ, Isabela (2000a): *La participación social en el proceso de remodelación de Trinitat Nova*, Boletín CF+S, 15: Calidad de vida urbana: variedad, cohesión y medio ambiente

VELÁZQUEZ, Isabela (2000b) *El tiempo de las cerezas. Reflexiones sobre la ciudad desde el feminismo*, Boletín CF+S, 19: (EN)CLAVES INSOSTENIBLES: tráfico, género, gestión y toma de decisiones [<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n19/aivel.html>] 2000

VELÁZQUEZ, Isabela (2003): *Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano*, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa, S.A (IHOBE), Gobierno Vasco [disponible en http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/manual/guia_planeamiento_1/es_doc/indice.html]

VELÁZQUEZ, Isabela; VERDAGUER, Carlos (2003): *Estrategias europeas y españolas hacia la sostenibilidad urbana*, ponencia para el congreso *Urbanismo para un desarrollo más sostenible, celebrado en Palma de Mallorca, 20 y 21 de noviembre de 2003*.
<http://www.cscae.com/sostenible/u+s/ponencias/U+S-IsabelVelazquez.pdf>

VERDAGUER, Carlos; VELÁZQUEZ, Isabela (coordinadores de la versión española) (2008a) *Proyecto ECOCITY Manual para el diseño de ecociudades en Europa. Libro I: La ecociudad: un lugar mejor para vivir*

VERDAGUER, Carlos; VELÁZQUEZ, Isabela (coordinadores de la versión española) (2008b) *Proyecto ECOCITY Manual para el diseño de ecociudades*
Libro II: La ecociudad: cómo hacerla realidad, Gea 21, SEPES, Bakeaz, 2008

VERDAGUER, Carlos (2009b): *Modelos de desarrollo urbano y densidades edificatorias. El reciclaje de la ciudad en el ámbito español. Informe sectorial del “Programa Ciudades” del informe Cambio Global España 2020/50, Observatorio de la Sostenibilidad de España*
<http://www.sostenibilidad-es.com/Observatorio+Sostenibilidad/esp/plataformas/urbana2/temas/Ciudad/Programa+Ciudades/Informes+sectoriales/>

VERDAGUER, Carlos (2009a): *El planeamiento del cambio: Pasos hacia la ciudad de las tres ecologías*, conferencia inaugural del Módulo de Planeamiento del Congreso Canario de Derecho Urbanístico, Las Palmas de Gran Canaria, 13 de mayo de 2009
[<http://www.congresocanarioderechourbanistico.com/ponencias/index.php>]

VERDAGUER, Carlos (2008): *La ecociudad como meta y como proceso*, presentación de la versión española del *Manual ECOCITY para el diseño de ecociudades en Europa*, CONAMA, 2 de diciembre de 2008
[<http://www.sepes.es/Inicio/Contenidos/>]

VERDAGUER, Carlos (2008a), *Derecho a la vivienda, derecho a la ciudad*, artículo de conclusiones de la primera jornada del *Encuentro Internacional sobre la Vivienda Protegida*, julio 2008, Fundación + Suma [<http://www.fundacionsuma.org/encuentro08/>]

VERDAGUER, Carlos (2008b): *La ciudad de las tres ecologías: una posible introducción al ecourbanismo*, resumen del curso realizado en la Fundación César Manrique de Lanzarote el 6 y 7 de octubre de 2008 [<http://www.fcmanrique.org/>]

VERDAGUER, Carlos (2003): *Por un urbanismo de los ciudadanos*, incluido en el libro colectivo *Ecología y ciudad: raíces de nuestros males y modos de tratarlos*, Editorial El Viejo Topo, Madrid, 2003. Reproducido también en los siguientes medios: *La ciudad a escala humana: democracias participativas* (UNELCO/Espacio nómada, Atrapasueños Editorial, 2008); *Cuadernos de Investigación urbanística* nº 42 (2005); *Páramo del campo y la ciudad* (revista cuatrimestral, año2, nº 4, México, Marzo 2004) [<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n24/acver.html>]

VERDAGUER, Carlos (2002a): *Ecologismo urbano y urbanismo ecológico: una convergencia necesaria* Revista El Ecologista, nº 34 especial urbanismo, Ciudad y medio Ambiente, Invierno 2002/2003

VERDAGUER, Carlos (2002b), *El paisaje construido, una perspectiva ecológica*, incluido en el libro colectivo *Ecología, una perspectiva actual*, Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria, 2002

VERDAGUER, Carlos (2000a) *De la sostenibilidad a los ecobarrios* Revista *Documentación Social* nº 119, abril-junio 2000 [<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n14/acver.html>]

VERDAGUER, Carlos (2000b): *Por un planeamiento sostenible: bienestar social y desarrollo local en equilibrio con el medio ambiente Un marco de reflexión desde la óptica del urbanismo de cara a los procesos de Agenda 21 Local*. Documentación del *Curso sobre Agenda 21 Local*, organizado por el eco-museo Ingurugiro Etxea y Bakeaz. Octubre de 2000

VERDAGUER, Carlos (1999): *Paisaje antes de la batalla: apuntes para un necesario debate sobre el paradigma ecológico en arquitectura y urbanismo*, revista *URBAN*, número 3, abril de 1999

Referencias

CENTRO DE CULTURA CONTEMPORÀNIA DE BARCELONA (1998) : *La ciudad sostenible* (Catálogo de la exposición) Institut d'Edicions. Diputació de Barcelona.

CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (CF+S) (1996): *Participación ciudadana para un modelo de barrio sostenible en Friburgo (Alemania)* Catálogo de Buenas Prácticas de Naciones Unidas <http://habitat.aq.upm.es/dubai/96/bp132.html>

CIUDADES PARA UN FUTURO MÁS SOSTENIBLE (CF+S) (2002): *Construcción del barrio sostenible de Freiburg-Vauban, Friburgo, Alemania –CONTINUACIÓN* Catálogo de Buenas Prácticas de Naciones Unidas <http://habitat.aq.upm.es/dubai/02/bp312.html>

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1990): *Libro verde del medio ambiente urbano*

gea21 (1999): *Líneas de actuación para el planeamiento de una unidad residencial sostenible en el Soto del Henare* Madrid,

gea21 (2004): *Ecobarrio de Trinitat Nova: propuestas de sostenibilidad urbana. Documento de síntesis de los estudios sectoriales de sostenibilidad* AAVV de Trinitat Nova, Plan Comunitario de Trinitat Nova Barcelona

GIRARDET, Herbert (1992): *Ciudades: alternativas para una vida urbana sostenible*, Celeste Ediciones, 1992

HABRAKEN, N. J. et al. (1974, 1979, 2000): *El diseño de soportes*, Gustavo Gili, Barcelona

HAHN, Ekhart (1994): *La reestructuración urbana ecológica*, Artículo en la revista *Ciudad y Territorio/Estudios Territoriales* nº 100-101 Boletín CF+S, 5: Especial: LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD DESPUÉS DE KIOTO Madrid, 1994

HALL, Peter (1988, 1996): *Ciudades del mañana. Historia del Urbanismo en el siglo XX*, Ediciones del Serbal, Barcelona.

HERNÁNDEZ AJA, Agustín, VELÁZQUEZ VALORIA, Isabela; VERDAGUER, Carlos (2009) *Ecobarrios para ciudades mejores*, *Ciudad y Territorio* nº 161-162, otoño-invierno 2009, Ministerio de Vivienda

HOUGH, Michael (1998): *Naturaleza y ciudad. Planificación urbana y procesos ecológicos*, Gustavo Gili (AD + E)

HOWARD, Ebenezer, (1888, 1902, 1965); *Garden Cities of To-Morrow*, The MIT Press, Great Britain

NAREDO, José Manuel (1994): *El funcionamiento de las ciudades y su incidencia en el territorio*, Artículo en la revista *Ciudad y Territorio/ Estudios territoriales* nº 100-101, Madrid

RAMÓN MOLINER, Fernando (1980) *Ropa, sudor y arquitecturas*, H. Blume, Madrid

REGISTER, Richard (1987): *Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future*, North Atlantic Books, Berkeley, California

RUANO, Miguel (1999): *Ecourbanismo. Entornos urbanos sostenibles: 60 proyectos*, Gustavo Gili, Barcelona

RUEDA, Salvador (1996): *Ecología urbana. barcelona i la seva regió metropolitana com a referents*, Beta Editorial, Barcelona

RUEDA, Salvador (1999): *La ciutat mediterrània compacta i diversa, un model de ciutat sostenible*, en “*La ciutat sostenible: un procés de transformació*”, Ajuntament de Girona, Universitat de Girona, Girona

RUDI, David & Falk, Nicholas (1999): *Building the 21st century home: The Sustainable Urban Neighbourhood* Architectural Press, London,

SALVADOR PALOMO, Pedro J (2003): *La Planificación verde de las ciudades*, Gustavo Gili, Barcelona, 2003

THE CENTRE FOR URBAN ECOLOGY (1993): *The Halifax EcoCity Project. Part of Ecopolis Adelaide*, Adelaide, Australia

URBAN TASK FORCE (1999): *Towards an urban Renaissance*, Department of the Environment, Transport and the Regions, London

VALE, Brenda and Robert (1991): *Green Architecture. Design for a Sustainable Future*, Thames and Hudson, Londres, 1991

VÁZQUEZ ESPÍ, Mariano (1997): *Los límites de la técnica*
<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n3/amvaz.html> Boletín CF+S, 3: Especial sobre PARTICIPACION SOCIAL, 1997

VÁZQUEZ ESPÍ, Mariano (2002): *No hay otro conocer urbano que la acción de la ciudadanía*, Ponencia escrita no publicada, Ondara.

VELÁZQUEZ, Isabela (2000a): *La participación social en el proceso de remodelación de Trinitat Nova*, Boletín CF+S, 15: Calidad de vida urbana: variedad, cohesión y medio ambiente

VELÁZQUEZ, Isabela (2000b) *El tiempo de las cerezas. Reflexiones sobre la ciudad desde el feminismo*, Boletín CF+S, 19: (EN)CLAVES INSOSTENIBLES: tráfico, género, gestión y toma de decisiones [<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n19/aivel.html>] 2000

VELÁZQUEZ, Isabela (2003): *Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano*, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa, S.A (IHOBE), Gobierno Vasco [disponible en http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-6172/es/contenidos/manual/guia_planeamiento_1/es_doc/indice.html]

VELÁZQUEZ, Isabela; VERDAGUER, Carlos (2003): *Estrategias europeas y españolas hacia la sostenibilidad urbana*, ponencia para el congreso *Urbanismo para un desarrollo más sostenible, celebrado en Palma de Mallorca, 20 y 21 de noviembre de 2003*.
<http://www.cscae.com/sostenible/u+s/ponencias/U+S-IsabelVelazquez.pdf>

VERDAGUER, Carlos; VELÁZQUEZ, Isabela (coordinadores de la versión española) (2008a) *Proyecto ECOCITY Manual para el diseño de ecociudades en Europa. Libro I: La ecociudad: un lugar mejor para vivir*

VERDAGUER, Carlos; VELÁZQUEZ, Isabela (coordinadores de la versión española) (2008b) *Proyecto ECOCITY Manual para el diseño de ecociudades*
Libro II: La ecociudad: cómo hacerla realidad, Gea 21, SEPES, Bakeaz, 2008

VERDAGUER, Carlos (2009b): *Modelos de desarrollo urbano y densidades edificatorias. El reciclaje de la ciudad en el ámbito español. Informe sectorial del "Programa Ciudades" del informe Cambio Global España 2020/50, Observatorio de la Sostenibilidad de España*
<http://www.sostenibilidad-es.com/Observatorio+Sostenibilidad/esp/plataformas/urbana2/temas/Ciudad/Programa+Ciudades/Informes+sectoriales/>

VERDAGUER, Carlos (2009a): *El planeamiento del cambio: Pasos hacia la ciudad de las tres ecologías*, conferencia inaugural del Módulo de Planeamiento del Congreso Canario de Derecho Urbanístico, Las Palmas de Gran Canaria, 13 de mayo de 2009
[<http://www.congresocanarioderechourbanistico.com/ponencias/index.php>]

VERDAGUER, Carlos (2008): *La ecociudad como meta y como proceso*, presentación de la versión española del *Manual ECOCITY para el diseño de ecociudades en Europa*, CONAMA, 2 de diciembre de 2008

[<http://www.sepes.es/Inicio/Contenidos/>]

VERDAGUER, Carlos (2008a), *Derecho a la vivienda, derecho a la ciudad*, artículo de conclusiones de la primera jornada del *Encuentro Internacional sobre la Vivienda Protegida*, julio 2008, Fundación + Suma [<http://www.fundacionsuma.org/encuentro08/>]

VERDAGUER, Carlos (2008b): *La ciudad de las tres ecologías: una posible introducción al ecourbanismo*, resumen del curso realizado en la Fundación César Manrique de Lanzarote el 6 y 7 de octubre de 2008 [<http://www.fcmanrique.org/>]

VERDAGUER, Carlos (2003): *Por un urbanismo de los ciudadanos*, incluido en el libro colectivo *Ecología y ciudad: raíces de nuestros males y modos de tratarlos*, Editorial El Viejo Topo, Madrid, 2003. Reproducido también en los siguientes medios: *La ciudad a escala humana: democracias participativas* (UNELCO/Espacio nómada, Atrapasueños Editorial, 2008); *Cuadernos de Investigación urbanística* nº 42 (2005); *Páramo del campo y la ciudad* (revista cuatrimestral, año2, nº 4, México, Marzo 2004) [<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n24/acver.html>]

VERDAGUER, Carlos (2002a): *Ecologismo urbano y urbanismo ecológico: una convergencia necesaria* Revista El Ecologista, nº 34 especial urbanismo, Ciudad y medio Ambiente, Invierno 2002/2003

VERDAGUER, Carlos (2002b), *El paisaje construido, una perspectiva ecológica*, incluido en el libro colectivo *Ecología, una perspectiva actual*, Real Sociedad Económica de Amigos del País de Gran Canaria, 2002

VERDAGUER, Carlos (2000a) *De la sostenibilidad a los ecobarrios* Revista *Documentación Social* nº 119, abril-junio 2000 [<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n14/acver.html>]

VERDAGUER, Carlos (2000b): *Por un planeamiento sostenible: bienestar social y desarrollo local en equilibrio con el medio ambiente Un marco de reflexión desde la óptica del urbanismo de cara a los procesos de Agenda 21 Local*. Documentación del *Curso sobre Agenda 21 Local*, organizado por el eco-museo Ingurugiro Etxea y Bakeaz. Octubre de 2000

VERDAGUER, Carlos (1999): *Paisaje antes de la batalla: apuntes para un necesario debate sobre el paradigma ecológico en arquitectura y urbanismo*, revista *URBAN*, número 3, abril de 1999